QN IL GIORNO il Resto del Carlino LA NAZIONE

IN FORMA CON LA LUNA
I CONSIGLI DI BARBANERA
dall'8 settembre a € 6,90
Più il prezzo del quotidiano

«Su Marte ruscelli di acqua salata» Ultima emozione dal Pianeta rosso

Annuncio della Nasa: altro che aridità, si rafforza la tesi della vita

Astronomo Jim Green

Stiamo rivoluzionando le nostre conoscenze: c'è molta umidità nell'aria e nel suolo

In pillole

Pionieri

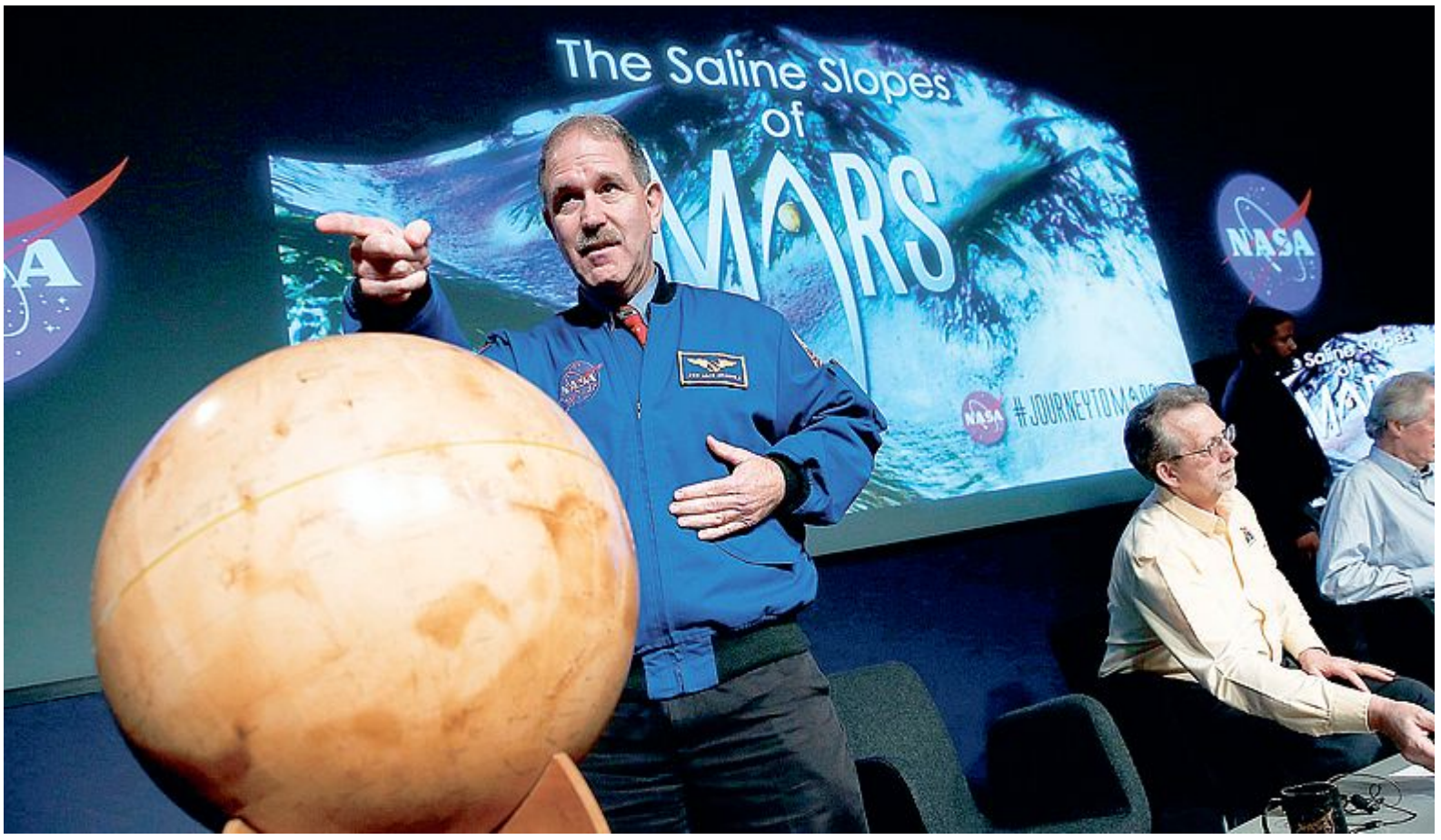
Nel 1854 l'inglese Whewell per primo teorizzò la presenza d'acqua sul Pianeta rosso. L'italiano Schiaparelli sostenne la stessa tesi

Sonda Curiosity

Atterrato sul Pianeta rosso tre anni fa, il robottino ha fornito la prova dell'esistenza in passato di corsi d'acqua sulla superfice di Marte

Obiettivo 2030

Fra quindici anni, per la prima volta, potrebbe essere un uomo a raggiungere Marte alla ricerca di informazioni preziose sul pianeta



PRESA DIRETTA La conferenza stampa alla Nasa e l'immagine, diffusa dagli scienziati, con in evidenza i ruscelli d'acqua (*Afp; Ansa*)

Lorenzo Bianchi

MINUSCOLI ruscelli di acqua salata nelle stagioni più calde. Su Marte sono possibili forme di vita, quantomeno di microbi. «In determinate circostanze – esulta Jim Green, direttore del dipartimento di scienza planetaria della Nasa – è stata individuata acqua liquida su Marte». «Non è – ha ribadito – il secco e arido pianeta che pensavamo in passato. Stiamo rivoluzionando le nostre conoscenze. Le nostre sonde stanno trovando che c'è molta umidità nell'aria e anche nel suolo». La scoperta è dovuta ai sofisticati strumenti del satellite *Mro* (Mars reconaissance orbiter) ed è stata pubblicata dalla rivista *Nature Geoscience*.

I PRIMI sospetti erano state delle piccole strisce scure studiate a partire dal 2011 soprattutto dal gruppo di Lujendra Ojha che lavora all'Istituto di tecnologia della Georgia. Assieme a un altro studioso, Alfred McEwen, avevano scritto su *Science* che alcuni crateri su Marte potevano offrire la «prova che l'acqua salata liquida scorreva sul pianeta nei mesi più caldi». Già allora avevano ipotizzato che le macchie scure potessero essere laghetti di «acqua salmastra». Le gocce sarebbero contenute all'interno di piccoli canali larghi poche decine di centimetri e lunghi come un campo di calcio già avvistati negli anni Settanta. Ora un occhio del satellite *Mro*, che in sigla inglese si chiama Crim (ossia Compact reconnaissance spectrometer imaging for Mars, cioè Spettrometro compatto di ricognizione di immagini per Marte) ha individuato sali idrati che si formano solo se c'è acqua. Le immagini dei satelliti avevano osservato linee scure che si allungano nelle stagioni calde e spariscono in quelle fredde.

IL ROVER della Nasa *Curiosity* aveva già rilevato ingredienti e habitat necessari per ospitare la vita a livello di microbi. L'agenzia spaziale aveva annnunciato, con toni forse sopra le righe, la «soluzione di un mistero su Marte». Lo stesso Ojha ora tenta di frenare sulla portata della sua scoperta: «Sono ancora molti i misteri da risolvere sulle striature, le Recurring Slope Lineae, linee ricorrenti sui pendii». In conferenza stampa i suoi colleghi hanno ammesso che non si sa ancora nulla della quantità del liquido. Finora l'acqua era stata trovata solo sotto forma di ghiaccio ai poli, in ambienti che, secondo la Nasa, sono incompatibili con l'esistenza di organismi viventi. In marzo gli scienziati della Nasa avevano scoperto che in passato un oceano, profondo diversi chilometri in alcuni punti, aveva ricoperto circa un quinto della superficie del pianeta.

NON A CASO per la conferenza stampa che ha dato il grande annuncio sono stati mobilitati scienziati di primo piano. Oltre a Green hanno partecipato Michael Mayer, ricercatore di punta del programma di esplorazione su Marte, Mary Beth Wilhelm, del Centro di ricerca Ames della Nasa a Moffet Field, e Alfred McEwen, che ora dirige l'esperimento di immagini ad alta risoluzione su marte all'Università di Tucson, in Arizona.
Enrico Flamini, coordinatore dell'Agenzia Spaziale Italiana conferma: «È la prima prova dell'esistenza di un ciclo dell'acqua sulla superficie di Marte». Giovanni Bignami, presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, annota che «l'acqua salata della quale abbiamo le prove oggi sgorga in prossimità dell'equatore e arriva da sotto la superficie». «Si aprono nuovi scenari in vista delle future missioni sul Pianeta rosso», è la sintesi di Filippo Giacomo Carrozzo, ricercatore dell'Inaf.

Il film

Quel gladiatore nello spazio

Un gladiatore nello spazio. Ridley Scott non rifiuta il paragone con se stesso per raccontare 'The Martian', il suo nuovo film in cui Matt Damon è un astronauta disperso su Marte